Vol. XX, No. 5. May 1944

植物研究雜誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第二十卷 第五號 (通卷第二百十三號) 昭和十九年五月發行

地衣類雜記 (其二十六)

朝比奈泰彦

Yasuhiko ASAHINA: Lichenologische Notizen (XXVI).

57) **日本產擔子地衣** (Hymenolichenes aus Japan).

日本ニ擔子地衣ガアルコトヲ始メテ發見シタノハ故三好博士デ士佐デ獲ラレタ由デアルガ其詳シイ經緯ハドコニモ發表サレテ居ナイ。唯、同博士著最新植物學講義上卷 (大正 13 年版) 第 470 頁ニハ *Laudatea caespitosa* JOHOW トシテ擧ゲラレテ居ル。和名けっとごけハ故安田篤氏ノ命名デアル。

其後此地衣ハ紀州 (宇井、安田、朝比奈) ニ多產スルコトガ判リ更ニ北進シテ伊勢、遠江 (三峯), 尾張 (犬山) (朝比奈) ニ及ビ略ゝ北限ヲ形成シタ。更ニ南方ニ向テハ四國阿波 (藤川、伊延)、肥薩國境 (藤川)、屋久島 (藤川)、臺灣 (緒方、增田) ニ其產出ヲ確メルコトガデキタ。

是ヨリ先キ予ハ紀州產ノけっとごけヲ ZAHLBRUCKNER 氏ニ送タ所、氏ハ之ヲ *Dictyonema sericeum* BERK. ト同定シタ (T. B. M., vol. XLI, p. 364 [1927]; 本誌第 3 卷第 150 頁)。此時カラ予ニハ何レノ學名ヲ撰ムベキカト云フ疑問ハ此地衣ヲ取扱フ每ニ去來シ居タノデアルガ先頃、RÄSÄNEN (本誌第 16 卷、第 153 頁 [1940]) ガ安田篤氏カラ WAINIO ニ送タ標本ノ鑑定ノ際、紀州那智產ノ標本ニ *Dictyonema guadalupense* (RABNH.) ZAHLBR. ト云フ學名ヲ用ヒタ。此 *guadalupense* ハ *Laudatea caespitosa* ノ異名トシテ已ニ知レテ居ルノデ RÄSÄNEN モ *Laudatea* ト見テ居ルト考ヘラレル。

扨此ノ *Laudatea* ト *Dictyonema sericeum* トノ區別デアルガ最初 BORNET (Recherches sur les gonidies des lichens. Ann. des sciences nat., V. sér., tome XVII, p. 37 et tab. 12) ハ從來藻トシテ取扱ハレテ居タ *Dictyonema sericeum* ガ地衣デアルコトヲ始メテ認識シ且ツ此種ニハ明ニ二型アツテ、其

一ハ圓板形ノ地衣體ヲ構成シ、菌絲ハ放射狀ニ走リ、其間ニ平行シテ「シトネマ形ノ「ゴニヂア」ガ編ミ込マレテ居ルモノト第二ハ不規則ニ鮮苔上ニ擴ガリ「ゴニヂア」ヲ包ム菌絲ガ直立シテ叢生シゆれも科ノ *Symploca* 狀ヲナシテ居ルト唱ヘタ。但シ BORNET ハ此種ノ子嚢層ノコトニハ觸レテ居ナイ。其後擔子地衣ノ「モノグラフ的研究ヲ發表シタ JOHOW (PRINGSHEIM, Jahrbuch f. wissenschaftl. Botanik, 1884, p. 360–409) ハ圓板形ノ地衣體ヲ生ズル *D. sericeum* ノ下子嚢組識 Subhymenialschicht ガ鋭角ニ分枝シテ居ルニ對シ、不規則ノ發生ヲスル方ノ下子嚢組職ハ鈍角ニ分枝スルト唱ヘ、之ヲ別屬トシ*Laudatea caespitosa* ト命名シタ、其後 A. MOELLER (Flora, 1893, p. 254–278) ハ JOHOW ノ報告ヲ詳シク研究シテブラジルノ獨逸殖民地 Blumenau 附近デ多數ノ生本ニツキ看察ヲ行ツタ結果、圓板形ニ發達スルノハ人ノ指程度ノ太サノ垂直ニ立ツ基物ニ水平ニ發生スルトキニ限リ基物ガコレヨリ廣イ面積ノモノデアルト地衣體ハ所謂 *Laudatea* 型ニナルモノデ兩者間ニ區別ハナイト唱ヘタ (MOELLER ハ更ニ一歩進メテ *Cora pavonia* モ菌ハ *Dictyonema* ト同一デ「ゴニヂア」ガ異ルノミデアルトマデ唱ヘテ居ル)、我國ニ產スルけっとごけノ標本ニハ單純ノ圓板形ノ地衣體ノミヲ有スルモノハ殆ドナイト云ツテヨイ、殆ド盡クガ基物上ニ蔓延シ「ゴニヂア絲ト菌絲ノ束 (氈毛 Filum ト呼ブ) ガ直立又ハ斜上叢生シテ居リ處々ニ半圓形又ハ腎臟形ノ板ヲ分枝シテ居ルカラ其所丈ケヲ見レバ *Dictyonema sericeum* ト云ヘルガ全體ハ *Laudatea caespitosa* デアル、JOHOW ガ *Laudatea* ノ特徵トシテ居ル下子嚢組職ノ菌絲ノ分枝狀態モ我國產ニ關スル限リ鋭角ニ分岐スルト云ヘルノデアマリ大シタ特徵ニハナラナイ、JOHOW ハ *Rhipidonema, Dictyonema, Laudatea* ノ 3 屬ノ特徵トシテ

1) *Rhipidonema.* 下子嚢組職ハ鈍角ニ分岐シタ粗ニ交錯スル菌絲ヨリナル。
2) *Dictyonema.* 下子嚢組職ハ鋭角ニ分岐シタ密ニ交錯スル菌絲ヨリナル。
3) *Laudatea.* 下子嚢組織ハ鈍角ニ分岐シタ粗ニ交錯スル菌絲ヨリナル。

ト擧ゲナガラ 1 ト 2 トハ一所ニサレルカモ知レント稱シテ居リ分岐ノ角度ナドヲ問題ニシテ居ナイノハ可笑シイコトデアル。

ZAHLBRUCKNER ハ此ノ如キアマリ重要性ノナキ特徵ヲ捕ヘテ *Dictyonema* 屬ノ二ツノ節 Eudictyonema (鋭角分岐) ト Rhiphidonema (鈍角分岐) トシテ居ルノハ如何カト思ハレル、ソコデ予ハ邦產けっとごけニハ *sericeum* トカ *guadalupense* トカ云フ因緣付キノ學名ヲ止メ ZAHLBRUCKNER ガ Catalogus Lichenum Univ. VII, p. 748 ニ採用シタ *Dictyonema Thelephora* ZAHLBR. ヲ用ヒタラヨイト思フ。

此他吾國ニハ けっとごけ ノ外ニ擔子地衣ハ少クモ 3 種アルノデ以下ニコレヲ列擧シテ簡單ナ記載ヲ附シ今日ニ於ケル邦產擔子地衣ノ認識ヲ明ニシテ置ク、但シ本屬ノ節ヲ分カツナドノコトハ本邦產ノミデハ不可能ノコトト思フ。

Dictyonema Thelephora ZAHLBR.—Cat. Lich. univ., VII, p. 748.

Laudatea caespitosa JOHOW—MIYOSHI in Saisin-syokubutugaku--kôgi (最新植物學講義大正 13 年版) p. 470, cum icon.

Dictyonema sericeum BERK.—ZAHLBRUCKNER in Tokyo Bot. Mag. vol. XLI, p. 364 (1927); ASAHINA in Journ. Jap. Bot., III, p. 150 (1926), cum icon.; SATÔ in Journ. Jap. Bot., XIV, p. 425; 日本隱花植物圖鑑 (1939), p. 780–781, pl. 378.

Dictyonema guadalupense (RABNH.) ZAHLBR.—RÄSÄNEN in Journ. Jap. Bot. XVI, p. 153 (1940).

Nom. Jap. Ketto-goke (毛布苔)

產地、 SATÔ (loc. cit.) ヲ見ヨ

Dictyonema irpicinum MONT.—Cat. Lich. univ. VII, p. 745.

Rhipidonema irpicinum (MONT.) SACC.—WAINIO in Lichenes Ins. Philipp. IV, p. 28 (1923).

Nom. Jap. Usuba-ketto-goke (薄葉毛布苔).

地衣體ハ幼時固着性デアルガ、生長スルニ從ツテ周邊遊離シ、中央又ハ一側デ基物ニ着生シ、腎臟形又ハ耳形ノ薄イ葉片トナリ、所々ヨリ同形ノ瓣片ヲ分枝シ多少階段的ニナル、表面ハ綠藍色又ハ汚藍綠色デ多少周邊ニ平行ノ同心層ヲ現ハシ、氈毛ハ少クトモ周邊デハ葉體ニ平臥密着シテ網目狀ヲナシ中央部デハ短ク束狀ニ起立スルコトガアル (f. *scabridum*). ゴニヂア絲ハ「シトネマ藻デ各細胞ハ長サ 3–8μ、幅 8–10μ 位デ一般ニ扁平ノ方形ヲナシ、稀ニ無色ノ異形細胞ヲ挾ンデ居ル、此ノ「ゴニヂア絲ニ菌絲ガ纏絡シテ生ズル氈毛ハ太サ約 17–20μ デアル。周邊ハ幅 2 mm 位ハ淡褐色ヲナシ「ゴニヂア藻ヲ含マズ、緣ハ殆ンド整正或ハ多少齒牙狀デアル。裏面ハ平滑淡褐色ノ子嚢層ヲ生シ多少龜裂シテ居ル。

檢査標本、 南洋ポナペ島三角山中腹ノ產, 小林義雄, 30. VIII. 1936.

此標本ハ ZAHLBRUCKNER 鑑定ノ爪哇品ニ比スルト薄手デ鮮藍綠色ヲ呈シテ居ル。

var. **scabridum** ZAHLBR.

爪哇產標準品ト全ク一致シ唯中央部デ氈毛ガ束狀ニ起立シテ居ル。

檢査標本、 臺灣臺北州烏來產中澤亮治 (1933), 臺東廳、玉里支廳奇密社、增

田朋來(1933))。烏來產ノ標本ノ子嚢層ハ二重デアルコトヲ認メタ、カヽル現象ハ次項ニアル *D. japonicum* ニ於テモ見ラレル。

Dictyonema japonicum Asahina, nov. sp.

Nom. Jap. Flannel-goke (フランネルゴケ).

Thallus crustaceus, tenuissimus, late expansus, substrato hyphis stuppeis affixus, superficie filis gonidiorum byssoideus. Gonidia sytonemea, intense eruginosa, cellulis 10–14μ crassis, 6–8μ longis, in serie simplice dispositis, heterocystis intercalaribus decoloribus. Trichomata gonidiorum in seriebus duplicibus in filis 20–45(65)μ crassis, hyphis reticulatis obductis apice rotundatis inclusa. Hymenium sub lacinia ligulata parum libera evolutum, membranaceum, albidum, plus minus ligulatum, 1–2 mm longum, 2–5 mm latum, laevigatum, margine flexuoso, strato hymeniali saepe duplicis, strato subhymeniali hyphis 6–8μ crassis, laxissime contextis, obtuse ramosis. Sporae non visae. Japonia in regionibus calidioribus, supra folia muscorum et ad corticem arborum.

地衣體ハ全ク固着シ、表面暗藍綠色ノ短カキ氈毛ヲ密生シ、周邊ニハ往々類白色ノ下菌絲デ緣取ラレル。ゴニヂア藻ハ「シトネマ」デ通常2本宛氈毛中ニ並列シテ居ル、子嚢層ハ葉體ノ一部ガ幅 2–3–4–5 mm 位ニ突起シタ裏面ニ着生シ類白色ノ膜狀ヲナス。子嚢層ハ通常重覆シテ居ル、本邦暖地ニ多イ。

檢査標本、九州(屋久島、薩摩)、四國(伊豫、土佐)、本土(遠江、駿河、伊豆、相模)。

Dictyonema membranaceum Ag.—Syst. Algar. 1824, p. 85.

Rhipidonema membranaceum (Ag.) Sacc.—Syll. Fung. VI (1888), p. 688. —Wainio in Lich. Ins. Philipp. IV, p. 29 (1923).

地衣體ハ全ク蘚苔上ニ固着シ、周邊ハ類白色ノ下菌絲デ緣取ラレル、ゴニヂア藻ハ「シトネマ」デ1本宛氈毛中ニ包マレ暗綠藍色ヲ呈シ、氈毛ノ長軸ノ方向ニ對シ長サ 3–4μ、幅 8–10μ 氈毛ハ幅 18–20μ アリ、無子嚢層。

以上ノ記載ハ Zahlbruckner 鑑定ノ V. Schiffner, Iter indicum 1893/94. no. 3408 Sumatra occid. 24, VII. 1894 Regio nubium, alt. 1720 m s.m. supra Radulam ナル標本ニヨツタ。

偖テ本邦産ノモノデ之ニ近似スルモノヲ求メルト先ヅ臺灣花蓮港廳タロコ峽產ノ一標本 (14 VII. 1935 緒方正資採集) ハ蘚上ニ匍匐シ、氈毛全體ノ太サ 21–23μ デ「ゴニヂア」ハ1本ヲ包ミ、其各細胞ハ長サ 4–6μ、幅 11–13μ デ若干

Sumatra 産ノモノヨリ大デアル、又子嚢層ガ發達シ下子嚢層ノ菌絲ハ鋭角ニ分岐シテ居ル。

第二ノ標本ハ伊豫北宇和郡滑床山 no. 102, Sep. 16, 1928 緒方松藏採集デ苔ノ上ニ擴ガルコトハ Sumatra 産ノ標本ト全ク同一デアル、氈毛ノ太サハ 13-20μ、ゴニヂア」ハ 1 本ヲ包ミ、各細胞ハ長サ 5-7μ、幅 10-11μ デ「タロコ産ト一致スル、子嚢層ハ發生シナイ。

第三ノ標本ハ琉球羽地 May 1931, 朝比奈正二郎採品デ朽皮ニ着生、氈毛ノ太サ約 16μ、ゴニヂア細胞ノ長サ 5.5-7.0μ、幅 8-11μ デ上記ノ 2 品ト略一致スル。

第四ノ標本ハ上總八積ノ産 Dec. 26, 1931 藤川福二郎採集デアルガコレハ松皮ニ着生シ乾燥スルト著シク「オリーブ褐色ヲ呈シ、若干子嚢層ヲ發生シテ居ル、氈毛全體ノ幅ハ 19-21μ デ「シトネマ藻 1 本ヲ包ミ、各〻細胞ノ長サハ 3-4μ ノモノト 4-8μ ノモノト甚シク不同デアル、幅モ 8-10.5μ ノ間ヲ動ク。

以上ヲ要約スルト本邦ニ産スル固着性ノ擔子地衣ハ其氈毛中ニ 2 本ノ「ゴニヂア」ヲ包ムモノハ明ニ新種デ *D. japonicum* ト命名サレタガ、1 本ノ「ゴニヂア」ヲ包ムモノハ大體ニ於テ *D. membranaceum* ト見做スベキデアロウ、ガ「ゴニヂア細胞ノ太サガ著シク動搖スル點ハ Sumatra 産ノ品ト異ル、然シ標準ノ標本ガ單ニ 1 個デアルノデ之ヲ採リ上ゲテ直ニ種ノ區別ヲ論ズルコトハ早計ト思フノデ *membranaceum* ニ當分入レテ置ク。